FICHA TÉCNICA

VENTILADOR TRANSPORTE

VENTILADOR TV50

VENTILADOR DE TRANSPORTE PARA PACIENTE ADULTO, PEDIATRICO Y LACTANTE

REFERENCIAS

TV50 Ventilador de transporte TV50

Respirador de transporte compacto, diseñado con un enfoque clínico, con turbina integrada, permite una ventilación perfecta y eficiente incluso sin la entrada de gas comprimido.

Diseño ligero, con solo 4,5 kg, turbina de alto rendimiento, funciones de gestión inteligente de la batería y oxígeno.

Flujo máximo de 200 L/min, ajuste preciso de FiO2 en el intervalo de 21% a 100%

Incluye terapia invasiva, no invasiva, y oxigenoterapira, junto con monitorizacion mainstream de CO2.

Pantalla táctil de 7 pulgadas, interfaz de usuario similar a los ventiladores de cabecera.

Batería intercamiable. En funcionamiento de larga duración, hasta 10 horas de uso.

Soporta impactos y vibraciones fuertes, cumple normas de transporte terrestre y aéreo (RTCA/DO-160G, EN 13718-1, EN 1789, ISO 80601-2-84 (EN 794-3).

Temperatura de trabajo desde -20º hasta 50º, compensación automática de altitud hasta 7600m, protección frente al polvo y agua IP34. Testado contra caidas desde 75 cm por los 6 lados. Resistencia a fuerzas 20G.

CARACTERÍSTICAS:

Especificaciones físicas

Dimensiones y peso	
Dimensiones (l × al × an)	222 × 294 × 210 mm (Excluyendo el carro de transporte)
Peso	Aproximadamente 4,5 kg (Excluyendo el carro de transporte)

Pantalla

Pantalla	Pantalla TFT táctil capacitiva de 7"
Resolución (H × V)	800 × 480 píxeles
Brillo	Ajustable (manual, automático)

Pantalla de tinta

Ventilador ON (activado)	Modo de exteriores:
Ventilador OFF (apagado)	Indicador de batería

Método de montaje

Asa de montaje, base de fijación, carro

Interfaz de comunicación

Puerto USB, Ethernet, red inalámbrica, 5G, bluetooth

Especificaciones de ventilación

Tipo de paciente	Adulto, Pediátrico, Neonatal
Modo de ventilación	
	V-A/C (Asistido/Controlado por volumen)
	P-A/C (Asistido/Controlado por presión)
	V-SIMV (Ventilación mandatoria intermitente sincronizada, Volumen)
	P-SIMV (Ventilación mandatoria intermitente sincronizada, Presión)
	DuoLevel (Ventilación de dos niveles)
	CPAP (Presión continua positiva en las vías respiratorias)
	PSV (Ventilación con presión de soporte)
	VS (Ventilación soporte por volumen)
	APRV (Ventilación de liberación de presión de las vías respiratorias)
	PRVC (Control de volumen regulado por presión)
	PRVC-SIMV (Ventilación mandatoria intermitente sincronizada por PRVp)
	AMV (Ventilación adaptativa por minuto)
	CPRV (Ventilación de reanimación cardiopulmonar)
	NIV (Ventilación no invasiva)
	Oxigenoterapia

Parámetros controlados

Flujo (terapia de O_2)	2 a 80 L/min
O_2 %	21 a 100 vol. %
TV (Volumen corriente)	Adulto: 100 a 4000 mL
	Pediátrico: 20 a 300 mL
	Neonatal: 20 a 100 mL
MV %	25 % a 350 %
f	1 a 100/min
fsimv (Frecuencia de ventilación en modo SIMV)	
	1 a 60/min
I:E	1:10 a 4:1
Tinsp	0,10 a 10,00 s
Tpend (Tiempo de rampa)	0,00 a 2,00 s
Talto	0,10 a 30,00 s
Tbajo	0,20 a 30,00 s
Tpausa	Off (desactivado), 5 % a 60 %

Patrón de flujo	Cuadrado, 100 % en desaceleración, 50 % en desaceleración
ΔPinsp	1 a 60 cmH_2O
ΔPsupp	0 a 60 cmH_2O
Palta	0 a 60 cmH_2O
Pbaja	0 a 50 cmH_2O
PEEP	0 a 50 cmH_2O
Trigger de flujo	OFF (desactivado), 0,5 a 20,0 L/min
Trigger de presión	Off (desactivado) ,-20,0 a -0,5 cmH_2O
Exp% (Nivel de final de espiración)	
	Auto, 1 % a 85 %

Ventilación de apnea

TVapnea	Adulto: 100 a 4000 mL
	Pediátrico: 20 a 300 mL
	Neonatal: 20 a 100 mL
ΔPapnea	1 a 60 cmH_2O
fapnea	1 a 100/min
Apnea Tinsp (Tiempo de inspiración de apnea)	
	0,10 a 10,00 s

Suspiro

Botón de Suspiro	ON, OFF
Intervalo	20 s a 180 min
Ciclos de Suspiro	De 1 a 20
Δint. PEEP	Off (desactivado) ,1 a 40 cmH_2O

Compensación automática de fugas

Flujo máximo de compensación de fuga	
	Adulto: 65 L/min
	Pediátrico: 45 L/min
	Neonatal: 15 L/min

IntelliCycle

Ajuste automático de parámetros	
	Trigger, Tpend, Esp%
Botón IntelliCycle	ON, Off

Parámetros monitorizados

Rango de presión de vía aérea	Ppico, Pmeseta, Pmedia, (Rango -20 a 120 cm/H_2O)
	PEEP (rango de 0 a 120 cmH_2O)
Rango de Volumen Tidal	TVi, TVe, TVe spn (rango de 0 a 6000 mL)
Rango de Frecuencia	ftotal, fmand, fspn, (Rango de 0 a 200/min)
Rango de Volumen/Minuto	
	VM, VMspn, VMleak (rango de 0 a 100 L/min)
Fuja% (% de fuga)	0 ~ 100 %
Resistencia	Rinsp, Resp (Rango de 0 a 600 cmH_2O/L/s)
Compliance	Cstat, Cdyn (Rango de 0 a 300 mL/cmH_2O)
Fracción Inspirada de Oxígeno (FiO_2)	15 a 100 vol. %
RSBI (índice de respiración superficial)	0 a 9999 1/(min*L)
WOB (trabajo de respiración)	De 0 a 100 J/min
P0.1	-20 a 0 cmH_2O
PEEPi	0 a 50 cmH_2O
Rcesp	0 a 10 s

I:E		100:1 a 1:150
Tinsp		0,00 a 60,00 s
Formas de onda		Presión-tiempo en las vías respiratorias, Flujo-tiempo, Volumen-tiempo, CO_2-tiempo
Bucles		Paw-Volumen, Flujo-Volumen, Paw-Flujo

Ajustes de alarmas

Volumen Tidal	Alta	Neo: Off (desactivado), 21 a 200 mL Ped.: Off (desactivado), 25 a 600 mL Adu: Off (desactivado), 110 a 4000 mL
	Bajo	Neo: Off (desactivado) ,5 a 195 mL Ped.: Off (desactivado), 10 a 595 mL Adu: Off (desactivado), 50 a 5995 mL
Volumen Minuto	Alta	Ped/Neo: 0,2 a 60,0 L/min Adu: 0,2 a 100,0 L/min
	Bajo	Ped/Neo: 0,1 a 30,0 L/min Adu: 0,1 a 50,0 L/min (se puede desactivar en NIV)
Presión de vía aérea	Alta	10 a 65 cmH_2O
Frecuencia	Alta	Off (desactivado) ,2 a 160/min
Fracción inspirado de oxígeno (FiO_2)	Alto	Auto, límite de alarma interna: mín. (valor FiO_2 ajustado máx. (7 vol.% o valor FiO_2 ajustado × 10 %) , 100 vol.%).
	Bajo	Auto, límite de alarma interna: máx. (FiO_2 valor de consigna-max (7 vol.% o valor de consigna × 10 %), 18 %).
Tiempo de alarma de apnea	Bajo	5 a 60 s

Tendencias

Tipo	Tabular, gráfica
Duración	120 horas
Contenido	Parámetros de monitor, parámetros de configuración

Registro

Tipo	Alarma, funcionamiento
Número máximo	10000

Captura de pantalla

50 imágenes

Sensor de O_2

Tipo	Sensor de O_2 sin consumo
Tiempo de respuesta	< 18 s

Módulo de CO_2 mainstream

Números mostrados	$EtCO_2$
Rango de medición	0 a 150 mmHg
Resolución	1 mmHg
Formas de onda/Bucle	CO_2 - tiempo
Tiempo de respuesta del sistema	< 2,0 s
Límite superior de la alarma de $EtCO_2$	2 a 150 mmHg
Límite inferior de la alarma de $EtCO_2$	0 a 148 mmHg

Especificaciones de seguridad

Clasificación	Clase IIb
Protección contra agua	IP34
Principales normas utilizadas	IEC 60601-1-12, ISO 80601-2-12, ISO 80601-2-55, ISO 80601-2-61, IEC60601-1-2:2020 EN1789, EN13718-1, RTCA DO-160G, ISO 80601-2-84 (EN 794-3), MIL-STD-461G, MIL-STD-810G

Especificaciones ambientales

Temperatura	-20 a 50 °C (en funcionamiento) ; -20 a 60 °C (almacenamiento)
Humedad relativa	5 a 95 % (en funcionamiento) ; 10 a 95 % (almacenamiento)
Presión barométrica	37,6 a 110 kPa (en funcionamiento) ; 60 a 110 kPa (almacenamiento)
Compensación de altitud	Compensación automática

Suministro de O_2

O_2 de alta presión	0,28 ~ 0,65 MPa
Conector de tubería	NIST, DISS
O_2 de baja presión	≤ 0,1 MPa
Flujo de O_2 a baja presión	≤ 15 L/min

Suministro de aire (soplador)

Caudal máximo	≥ 210 L/min
Presión máxima	≥ 60 cmH_2O

Fuente de alimentación de CA externa

Voltaje de alimentación de entrada	100 a 240 V
Frecuencia de alimentación de entrada	50/60 Hz
Corriente de alimentación de entrada	2,2 a 1,0 A
Fusible	T3,15 A/250 V

Fuente de alimentación de CC externa

Voltaje de alimentación de entrada	12 a 28 V
Corriente de alimentación de entrada	15 a 6,5 A

Batería interna

Número de baterías	Una o dos
Tipo de batería	Batería de iones de litio incorporada, 14,4 VCA, 6600 mAh
Tiempo de funcionamiento de batería	300 min (Alimentado por una batería nueva totalmente cargada según ISO 80601-2-12) 600 min (alimentado por dos baterías nuevas totalmente cargadas según la norma ISO 80601-2-12)
Tiempo de carga	≤ 3 h (Una batería, 0 a 90 %) ≤ 6 h (Dos baterías, 0 a 90 %)

Funciones y procedimientos especiales

Suspiro
O_2 ↑
Succión
Respiración manual
Pausa de inspiración
Bloqueo de pantalla
Cálculo del consumo del oxígeno
Modo almacenamiento

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Algunas características son opcionales. No todas las funciones/productos están disponibles en todos los mercados. Para obtener la información más actual, póngase en contacto con su representante de ventas local de Mindray.

Fabricado por:

mindray
healthcare within reach

EU-MDR 2017/745

Distribuidor por

AKIRE GRUPO OREC
DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MATERIAL EMERGENCIAS Y EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO